

p/2856-24  
#6

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JC972 U.S. PTO  
10/026988  
12/20/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2000年12月22日

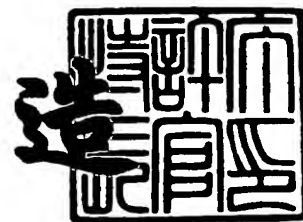
出 願 番 号  
Application Number: 特願2000-390810

出 願 人  
Applicant(s): 日本電気株式会社

2001年 9月20日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3086635

【書類名】 特許願  
【整理番号】 62509071  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 G06F 17/30  
G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日  
本電気株式会社内

【氏名】 柘植 数夫

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100082935

【弁理士】

【氏名又は名称】 京本 直樹

【電話番号】 03-3454-1111

【選任した代理人】

【識別番号】 100082924

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 修一

【電話番号】 03-3454-1111

【選任した代理人】

【識別番号】 100085268

【弁理士】

【氏名又は名称】 河合 信明

【電話番号】 03-3454-1111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008279

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9115699

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 店舗内商品関連情報検索システムおよび方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置に前記ユーザー携帯端末を一定距離内に近づけ、前記ユーザー携帯端末から商品情報検索要求を行う手段と、前記商品情報検索要求を前記一定距離内で受信した無線装置が、自装置の無線装置識別番号を付加して前記店舗端末に送信する手段と、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、該当する商品情報を前記無線装置を介して前記ユーザー携帯端末に送信する手段とを有することを特徴とする店舗内商品関連情報検索システム。

【請求項 2】 ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

前記ユーザー携帯端末は、商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置に対し一定距離内に近づけられて、検索要求信号を送信する商品情報要求スイッチと、前記商品情報の検索結果を前記店舗端末から受信して表示する表示部とを有し、

前記無線装置は、自装置の無線装置識別番号を予め格納している記憶部と、前記検索要求信号を前記一定距離内で受信したときに、前記自装置の無線装置識別番号を付加して前記店舗端末に送信する制御部とを有し、

前記店舗端末は、無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納している商品情報データベースと、前記無線装置から受信した無線装置識別番号により前記商品情報データベースを検索し、該当する商品情報を前記無線装置を介して前記ユーザー携帯端末に送信する商品情報検索手段とを有することを特徴と

する店舗内商品関連情報検索システム。

【請求項 3】 前記無線装置は、前記ユーザー携帯端末から前記商品情報検索要求があったときに、隣接する他の無線装置は感知せず前記一定距離内にある自装置のみが感知するよう、予め通信レベル設定がなされていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の店舗内商品関連情報検索システム。

【請求項 4】 ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

前記ユーザー携帯端末が、商品情報が入力された状態でその商品の陳列場所の検索のための商品場所検索要求を前記無線装置のいずれかに行う手段と、前記商品情報と前記商品場所検索要求とを受信した無線装置が前記店舗端末に転送する手段と、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、前記商品情報に対応して記憶された無線装置識別番号を取得する手段と、前記店舗端末が前記無線装置識別番号の無線装置に対して商品場所表示要求を送信する手段と、前記商品場所表示要求を受信した無線装置が、内部に予め格納されている自装置の場所を示す店舗レイアウト情報を、店舗内売場全域において前記ユーザー携帯端末が受信可能なように予め設定された無線出力レベルで送信する手段と、前記ユーザー携帯端末が前記店舗レイアウト情報を受信する手段とを有することを特徴とする店舗内商品情報検索システム。

【請求項 5】 ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

前記ユーザー携帯端末は、商品情報が入力された状態でその商品の陳列場所の検索要求信号を前記無線装置のいずれかに送信する商品場所要求スイッチと、検索結果を前記商品に対応する無線装置から受信して表示する表示部とを有し、

前記無線装置は、自装置の場所を示す店舗レイアウト情報を予め格納している

記憶部と、前記検索要求信号および前記商品情報を受信して前記店舗端末に転送するとともに、前記店舗端末から商品場所表示要求を受信したときに、前記店舗レイアウト情報を、店舗内売場全域において前記ユーザー携帯端末が受信可能なように予め設定された無線出力レベルで送信する制御部とを有し、

前記店舗端末は、無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納している商品情報データベースと、受信した前記商品情報により前記商品情報データベースを検索して対応する無線装置識別番号を取得し、取得した無線装置識別番号の無線装置に対して前記商品場所表示要求を送信する商品場所検索手段とを有することを特徴とする店舗内商品関連情報検索システム。

【請求項 6】 前記ユーザー携帯端末と前記無線装置との無線通信は Bluetooth 規格に準拠していることを特徴とする請求項 1, 2, 3, 4 または 5 記載の店舗内商品関連情報検索システム。

【請求項 7】 ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムにおける店舗内商品検索方法であって、

商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置に前記ユーザー携帯端末を一定距離内に近づけ、前記ユーザー携帯端末から商品情報検索要求を行うステップと、前記商品情報検索要求を前記一定距離内で受信した無線装置が、自装置の無線装置識別番号を添付して前記店舗端末に送信するステップと、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、該当する商品情報を前記無線装置を介して前記ユーザー携帯端末に送信するステップとを有することを特徴とする店舗内商品検索方法。

【請求項 8】 ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムにおける店舗内商品検索方法であって、

前記ユーザー携帯端末が、商品情報が入力された状態でその商品の陳列場所の検索のための商品場所検索要求を前記無線装置のいずれかに行うステップと、前記商品情報と前記商品場所検索要求とを受信した無線装置が前記店舗端末に転送するステップと、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、前記商品情報に対応して記憶された無線装置識別番号を取得するステップと、前記店舗端末が前記無線装置識別番号の無線装置に対して商品場所表示要求を送信するステップと、前記商品場所表示要求を受信した無線装置が、内部に予め格納されている自装置の場所を示す店舗レイアウト情報を、店舗内売場全域において前記ユーザー携帯端末が受信可能なように予め設定された無線出力レベルで送信するステップと、前記ユーザー携帯端末が前記店舗レイアウト情報を受信するステップとを有することを特徴とする店舗内商品情報検索方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、店舗内商品関連情報検索システムおよび方法に関し、特に顧客が店舗内を移動しながら無線で商品に関する情報を入手する店舗内商品関連情報検索システムおよび方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、店舗においてショッピングする場合は、顧客が店舗に出向いて実際に商品を手にとって確認し、商品が気に入ればその場で購入して持ち帰るか、もしくは自宅への配送を依頼する。なお、ショッピング中に商品の価格等を尋ねたい場合には店員に尋ねるのが一般的であるが、その店員が対応できず調べるのに時間がかかったり、店員がなかなか見つからなかったり、店員はいるが他の顧客に対応していたりで、効率の良いショッピングができない場合がある。

【0003】

このような問題を解決した例としては、例えば、特開平5-20548号公報に記載された商品販売処理システムがある。この商品販売処理システムにおいて

は、顧客はバーコードスキャナーやテンキーを備えた無線ハンディターミナルを店内で持ち歩き、購入したい商品があればその商品に付されたバーコードをバーコードスキャナーによって読み取るか、商品コードをテンキーにより直接入力する。この商品コードは無線装置を介してホストコンピュータに送られ、ホストコンピュータでファイルを参照することにより該当する商品名、価格情報を検索し、無線装置を介してハンディターミナルに送信する。そして、商品名および価格情報を受信したハンディターミナルは、これらの情報を液晶表示器に表示することにより、顧客は入力した商品が購入すべき商品となっているか否か、また値段を確認できる。また、この後、表示された情報を購入注文情報としてホストコンピュータに送ることができる。

#### 【 0 0 0 4 】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述した公報に記載された従来の技術においては、商品名や価格を知りたい場合にその商品の商品コードを入力するようになっているため、知りたい商品がある度に、顧客はまずその商品の商品コードを確認し、次にその商品コードをバーコードリーダーやテンキーの操作により入力するという面倒な作業を行わなければならないという問題があった。

#### 【 0 0 0 5 】

本発明は、以上の問題点を解決する店舗内商品関連情報検索システムおよび方法を提供することを目的としている。

#### 【 0 0 0 6 】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明の第1の店舗内商品関連情報検索システムは、ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置に前記ユーザー携帯端末を一定距離内に近づけ、前記ユーザー携帯端末から商品情報検索要求を行う手段と



、前記商品情報検索要求を前記一定距離内で受信した無線装置が自装置の無線装置識別番号を付加して前記店舗端末に送信する手段と、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、該当する商品情報を前記無線装置を介して前記ユーザー携帯端末に送信する手段とを有する。

## 【 0 0 0 7 】

本発明の第2の店舗内商品関連情報検索システムは、ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

前記ユーザー携帯端末は、商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置に対し一定距離内に近づけられて、検索要求信号を送信する商品情報要求スイッチと、前記商品情報の検索結果を前記店舗端末から受信して表示する表示部とを有し、

前記無線装置は、自装置の無線装置識別番号を予め格納している記憶部と、前記検索要求信号を前記一定距離内で受信したときに、前記自装置の無線装置識別番号を付加して前記店舗端末に送信する制御部とを有し、

前記店舗端末は、無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納している商品情報データベースと、前記無線装置から受信した無線装置識別番号により前記商品情報データベースを検索し、該当する商品情報を前記無線装置を介して前記ユーザー携帯端末に送信する商品情報検索手段とを有する。

## 【 0 0 0 8 】

本発明の第3の店舗内商品関連情報検索システムは、本発明の第1または第2の店舗内商品関連情報検索システムにおいて、前記無線装置は、前記ユーザー携帯端末から前記商品情報検索要求があったときに、隣接する他の無線装置は感知せず前記一定距離内にある自装置のみが感知するよう、予め通信レベル設定がなされていることを特徴とする。

## 【 0 0 0 9 】

本発明の第4の店舗内商品関連情報検索システムは、ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

前記ユーザー携帯端末が、商品情報が入力された状態でその商品の陳列場所の検索のための商品場所検索要求を前記無線装置のいずれかに行う手段と、前記商品情報と前記商品場所検索要求とを受信した無線装置が前記店舗端末に転送する手段と、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、前記商品情報に対応して記憶された無線装置識別番号を取得する手段と、前記店舗端末が前記無線装置識別番号の無線装置に対して商品場所表示要求を送信する手段と、前記商品場所表示要求を受信した無線装置が、内部に予め格納されている自装置の場所を示す店舗レイアウト情報を、店舗内売場全域において前記ユーザー携帯端末が受信可能なように予め設定された無線出力レベルで送信する手段と、前記ユーザー携帯端末が前記店舗レイアウト情報を受信する手段とを有する。

#### 【0010】

本発明の第5の店舗内商品関連情報検索システムは、ユーザー携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザー携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムであって、

前記ユーザー携帯端末は、商品情報が入力された状態でその商品の陳列場所の検索要求信号を前記無線装置のいずれかに送信する商品場所要求スイッチと、検索結果を前記商品に対応する無線装置から受信して表示する表示部とを有し、

前記無線装置は、自装置の場所を示す店舗レイアウト情報を予め格納している記憶部と、前記検索要求信号および前記商品情報を受信して前記店舗端末に転送するとともに、前記店舗端末から商品場所表示要求を受信したときに、前記店舗レイアウト情報を、店舗内売場全域において前記ユーザー携帯端末が受信可能な

ように予め設定された無線出力レベルで送信する制御部とを有し、

前記店舗端末は、無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納している商品情報データベースと、受信した前記商品情報により前記商品情報データベースを検索して対応する無線装置識別番号を取得し、取得した無線装置識別番号の無線装置に対して前記商品場所表示要求を送信する商品場所検索手段とを有することを特徴とする店舗内商品関連情報検索システム。

#### 【 0 0 1 1 】

本発明の第 6 の店舗内商品関連情報検索システムは、本発明の第 1 ～第 5 の店舗内商品関連情報検索システムにおいて、前記ユーザ携帯端末と前記無線装置との無線通信はBluetooth規格に準拠していることを特徴とする。

#### 【 0 0 1 2 】

本発明の第 1 の店舗内商品検索方法は、ユーザ携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザ携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムにおける店舗内商品検索方法であって、

商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置に前記ユーザ携帯端末を一定距離内に近づけ、前記ユーザ携帯端末から商品情報検索要求を行うステップと、前記商品情報検索要求を前記一定距離内で受信した無線装置が、自装置の無線装置識別番号を添付して前記店舗端末に送信するステップと、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、該当する商品情報を前記無線装置を介して前記ユーザ携帯端末に送信するステップとを有する。

#### 【 0 0 1 3 】

本発明の第 2 の店舗内商品検索方法は、ユーザ携帯端末と、店舗内に陳列された各商品に対応して備えられた無線装置と、店舗端末と、前記無線装置と前記店舗端末とを接続するネットワークとを備え、前記店舗端末が前記ユーザ携帯端末からの要求により商品に関する検索を行う店舗内商品関連情報検索システムにおける店舗内商品検索方法であって、

前記ユーザー携帯端末が、商品情報が入力された状態でその商品の陳列場所の検索のための商品場所検索要求を前記無線装置のいずれかに行うステップと、前記商品情報と前記商品場所検索要求とを受信した無線装置が前記店舗端末に転送するステップと、前記店舗端末が無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納しているデータベースを検索し、前記商品情報に対応して記憶された無線装置識別番号を取得するステップと、前記店舗端末が前記無線装置識別番号の無線装置に対して商品場所表示要求を送信するステップと、前記商品場所表示要求を受信した無線装置が、内部に予め格納されている自装置の場所を示す店舗レイアウト情報を、店舗内売場全域において前記ユーザー携帯端末が受信可能なように予め設定された無線出力レベルで送信するステップと、前記ユーザー携帯端末が前記店舗レイアウト情報を受信するステップとを有する。

【 0 0 1 4 】

## 【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 5 】

図 1 は、本発明の一実施の形態の構成を示すシステム構成図であり、無線装置 1 0 ～ 1 n と、ユーザー携帯端末 2 0 と、店舗端末 3 0 と、無線装置 1 0 ～ 1 n と店舗端末 3 0 とを接続する LAN（ローカルエリアネットワーク） 4 0 と、店舗端末 3 0 が接続されるインターネット等のネットワーク 5 0 とを備えている。

【 0 0 1 6 】

無線装置 1 0 ～ 1 n は、ユーザー携帯端末 2 0 との間で短距離通信に適する無線、例えば、Bluetooth（ブルートゥース）規格に準拠した無線により通信を行うものであり、店舗内売場の商品棚において、個々の商品が陳列されている場所に 1 対 1 で対応するようにそれぞれ設置される。以下、本実施の形態においては、無線装置 1 0 ～ 1 n とユーザー携帯端末 2 0 との間の通信は Bluetooth 規格の無線により行うものとして説明する。この Bluetooth 規格においては、1 0 0 m 位までの短距離無線通信が可能であり、送受信レベルの調整により 1 0 0 m 以内の任意の距離の通信が可能となっている。

【 0 0 1 7 】

この無線装置 1 0 ~ 1 n は、送受信部 1 0 1 と、ユーザー携帯端末 2 0 と店舗端末 3 0 との間で送受信される情報の制御を行う制御部 1 0 2 と、記憶部 1 0 3 とを備えている。記憶部 1 0 3 には、無線装置 1 0 ~ 1 n を他の無線装置 1 0 ~ 1 n と区別するための LAN 上の位置情報である無線装置識別番号 (ID) と、その無線装置が設置されている場所を示す店舗レイアウト情報とが予め格納されている。

## 【 0 0 1 8 】

ユーザー携帯端末 2 0 は、Web 閲覧機能や Bluetooth 規格の無線通信機能を搭載した携帯電話機等の情報処理装置であり、無線送受信部 2 1 と、商品情報要求手段 2 2 と、商品場所要求手段 2 3 と、記憶部 2 4 と、表示部 2 5 とを備えている。

## 【 0 0 1 9 】

商品情報要求手段 2 2 は、商品の価格等の商品情報を知りたい場合に、その商品の場所で該当する無線装置 1 0 ~ 1 n に対し、商品情報要求信号を送出する手段である。商品場所要求手段 2 3 は、目的の商品の陳列場所を知りたい場合に、最寄りの無線装置 1 0 ~ 1 n に対し、商品場所要求信号を送出する手段である。これら商品情報要求手段 2 2 および商品場所要求手段 2 3 は、それぞれスイッチや釐等のハードウェアをユーザー携帯端末 2 0 上に設けてもよいし、ユーザー携帯端末 2 0 内のアプリケーションソフトウェア画面上でボタンを操作するようにしてもよい。

## 【 0 0 2 0 】

記憶部 2 4 は、店舗端末から受信した商品情報を記憶したり、氏名や住所等の注文者情報を予め登録されて記憶する。表示部 2 5 は、店舗端末から受信した商品情報や商品注文用画面、無線装置 1 0 ~ 1 n から受信した商品場所を示す店舗レイアウト等を表示する、例えば液晶表示装置である。

## 【 0 0 2 1 】

店舗端末 3 0 は、店舗に設置されるワークステーション・サーバ等の情報処理装置であり、商品情報検索手段 3 1 と、商品場所検索手段 3 2 と、注文受付手段 3 3 と、無線装置識別番号／商品情報データベース 3 4 と、注文情報データベ-

ス 3 5 とを備えている。

【 0 0 2 2 】

商品情報検索手段 3 1 は、ユーザー携帯端末 2 0 から商品情報の要求があった場合に、無線装置 1 0 ～ 1 n から送られる無線装置識別番号に基いて無線装置識別番号／商品情報データベース 3 4 を検索し、該当する商品情報を無線装置 1 0 ～ 1 n を介してユーザー携帯端末 2 0 に送信する。商品場所検索手段 3 2 は、ユーザー携帯端末 2 0 から商品場所の要求があった場合に、ユーザー携帯端末 2 0 から送られる商品情報に基いて無線装置識別番号／商品情報データベース 3 4 を検索し、該当する無線装置識別番号を有する無線装置 1 0 ～ 1 n に対して、出力レベルを最大に切り換えて商品の場所を示す店舗レイアウトを発信するよう指示する。注文受付手段 3 3 は、ユーザー携帯端末 2 0 から受信した商品情報と注文者情報とに対応する注文識別情報を付与し、それらに対応付けて注文情報データベース 3 5 に格納するとともに、注文識別情報をユーザー携帯端末 2 0 に送信する。

【 0 0 2 3 】

無線装置識別番号／商品情報データベース 3 4 は、店舗内の商品陳列場所に設置された全ての無線装置 1 0 ～ 1 n のそれぞれに対応する商品の商品情報を、各無線装置の位置情報である無線装置識別番号に対応付けて予め格納している。格納される商品情報は、例えば商品の名称、商品番号、価格、配送可能日等を含んでいる。注文情報データベース 3 5 は、注文識別情報に対応付けて商品情報や注文者情報を格納している。格納される注文者情報は、例えば氏名、住所、配送指定日時等を含んでいる。

【 0 0 2 4 】

LAN 4 0 は、無線装置 1 0 ～ 1 n と店舗端末 3 0 とを接続するネットワークであり、無線 LAN、有線 LAN のいずれでもよい。ネットワーク 5 0 は、インターネット等の公衆通信ネットワークであり、ユーザー携帯端末 2 0 が店舗外からネットワーク 5 0 を介し店舗端末 3 0 のホームページにアクセスして商品情報を取得し、その後店舗に出向いて無線装置 1 0 ～ 1 n を介して取得した商品の陳列場所を検索要求するような場合等に利用される。

【 0 0 2 5 】

次に、本発明の一実施の形態の動作について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 2 6 】

最初に、店舗に陳列された商品の中から希望する商品を注文する場合の動作について、図 1 ～図 4 を参照して説明する。図 2 は本発明の一実施の形態における商品注文時の動作を示すフローチャートであり、図 3 は本発明の一実施の形態における商品情報表示画面の一例を示す図、図 4 は本発明の一実施の形態における注文者情報入力画面の一例を示す図である。

【 0 0 2 7 】

まず、顧客は、自分が購入しようとしている商品に対応して備えられた無線装置 1 0 ～ 1 n にユーザー携帯端末 2 0 を近づけ、商品情報要求信号を発信するためにユーザー携帯端末 2 0 の商品情報要求用スイッチを押す。なお、以後の説明の便宜上、ここでは無線装置 1 0 に対してユーザー携帯端末 2 0 を近づけたものとする。無線装置 1 0 は、Bluetooth 規格の無線を介してユーザー携帯端末 2 0 からの商品情報要求信号を感知する（図 2 のステップ A 1 ）。

【 0 0 2 8 】

なお、ここで無線装置 1 0 ～ 1 n と商品の配置の関係について補足説明する。各商品は、図 1 に示す商品棚にある間隔で販売者により陳列される。各無線装置もまた対応する各商品と同じ所に商品間隔とほぼ同じような間隔で設置されることになる。顧客は、目的の商品が見つければユーザー携帯端末 2 0 をその商品に対応する無線装置に近づけて信号を発する。このとき、本発明においては、目的とする無線装置にだけ信号が受信され、隣接する無線装置には受信されないようにしておく必要がある。このため、商品の陳列間隔に応じて、無線装置 1 0 ～ 1 n の送受信部 1 0 1 の送受信レベルを予め調整しておく必要がある。Bluetooth 規格においては約 1 0 0 m の距離まで送受信が可能であるが、以上の目的に使用される場合は、例えば商品の間隔が 1 m とすると、例えば 2 0 c m ～ 3 0 c m 以内位の距離にユーザー携帯端末 2 0 を近づけたときに通信可能となるように、商品の陳列時に各無線装置 1 0 ～ 1 n の送受信部 1 0 1 の送受信レベルを調整しておくものとする。

## 【 0 0 2 9 】

動作の説明に戻り、無線装置 1 0 は、ユーザー携帯端末 2 0 からの商品情報要求信号を送受信部 1 0 1 で受信すると、制御部 1 0 2 により記憶部 1 0 3 に予め格納されている無線装置識別番号を取得し、この無線装置識別番号と商品情報要求信号とを店舗端末 3 0 に送信する。なお、無線装置識別番号はそれぞれの無線装置の LAN 上の位置を示す固有の番号であり、システム上で同じ番号は存在しない。店舗端末 3 0 はこの無線装置識別番号により送信元の無線装置を判別することができる（ステップ A 2）。

## 【 0 0 3 0 】

店舗端末 3 0 では、無線装置 1 0 から無線装置識別番号と商品情報要求信号とを受信すると、商品情報検索手段 3 1 は、無線装置識別番号に基いて無線装置識別番号／商品情報データベース 3 4 を検索し、該当する商品情報を無線装置 1 0 を介してユーザー携帯端末 2 0 に送信する（ステップ A 3，A 4）。

## 【 0 0 3 1 】

ユーザー携帯端末 2 0 においては、まず図 3 に示すような商品情報の画面が表示部 2 5 に表示される（ステップ A 5）。顧客は、商品情報を取りあえず取得しておき、自宅に戻って再度相談や考慮の後に注文するような場合は、表示された商品情報をユーザー携帯端末 2 0 の記憶部 2 4 に登録し保存する（ステップ A 6）。

## 【 0 0 3 2 】

購入予定の商品が他にもある場合には、顧客はステップ A 1 ～ A 6 の動作を必要なだけ繰り返し、それにつれ表示される商品情報も追加される。購入予定の全ての商品情報が揃ったら、図 3 に示す購入欄に＊マークを入力し、画面上の商品選択終了ボタンを押す。これにより、購入欄に＊マークが付された全ての商品の合計金額が計算される（ステップ A 7）。

## 【 0 0 3 3 】

ステップ A 7 で商品選択終了ボタンが押されると、店舗端末 3 0 の注文受付手段 3 3 から図 4 に示す注文者情報の画面がユーザー携帯端末 2 0 に送信され表示される。顧客はこの注文者情報を画面上で入力する。配送指定日時については、



図 3 に示す画面の配送可能日後の配送日時であれば必要に応じて入力することができる（ステップ A 8）。

【 0 0 3 4 】

顧客は、ステップ A 8 の注文者情報の入力が終わると、図 4 に示す注文ボタンを画面上で押す。これにより、ステップ A 3 で購入欄に＊マークを入力した登録商品情報とステップ A 8 で入力した注文者情報が店舗端末 3 0 に送信される（ステップ A 9）。

【 0 0 3 5 】

店舗端末 3 0 では、注文受付手段 3 3 が登録商品情報と注文者情報とを受信し、これらに固有の注文識別情報を生成、付与して、注文情報データベース 3 5 に格納する（ステップ A 1 0）。また、注文受付手段 3 3 は注文を受け付けたことを通知するために注文識別情報をユーザー携帯端末 2 0 に送信し（ステップ A 1 1）、ユーザー携帯端末 2 0 では受信した注文識別情報を表示部 2 5 に表示する（ステップ A 1 2）。

【 0 0 3 6 】

なお、ステップ A 6 の後、自宅等の店舗外から商品注文を行う場合は、顧客は、公衆のネットワーク 5 0 を介して店舗端末のホームページにアクセスすることにより行うことになる。

【 0 0 3 7 】

以上説明したように、本発明においては、店舗内には商品を確認するための商品サンプルのみ陳列すればよいため、売り場面積の効率化が図れる。同様に、例えば新製品のサンプルを展示しているイベント会場等においても、本発明を適用すれば簡単に商品情報を検索して注文することが可能となる。

【 0 0 3 8 】

次に、目的とする商品が陳列されている場所を検索、表示する場合の動作について、図 1、図 5 および図 6 を参照して説明する。図 5 は本発明の一実施の形態における商品場所表示要求時の動作を示すフローチャートであり、図 6 は本発明の一実施の形態における商品場所を示す店舗レイアウト画面の一例を示す図である。なお、この商品場所表示要求は、顧客がユーザー携帯端末 2 0 で商品情報を

ネットワーク 50 を介して取得した後、店舗に赴いて陳列されている実際の商品を見る場合を想定している。

## 【 0 0 3 9 】

図 5 を参照すると、顧客は例えば自宅等の店舗外において、ユーザー携帯端末 20 から公衆のネットワーク 50 を利用し、店舗端末 30 にアクセスする（ステップ B 1）。店舗端末 30 では要求された商品情報を検索してユーザー携帯端末 20 に送信し（ステップ B 2）、ユーザー携帯端末 20 には、図 3 に示すような商品情報が画面に表示される（ステップ B 3）。顧客は、ユーザー携帯端末 20 の画面に表示された商品情報を見て実際の商品を見てみたい場合は、その商品情報をユーザー携帯端末 20 の記憶部 24 に登録、保存する（ステップ B 4）。

## 【 0 0 4 0 】

次に、顧客は、ユーザー携帯端末 20 を所持して店舗に赴き、ユーザー携帯端末 20 の記憶部 24 に登録、保存していた商品情報を読み出して表示部 25 に表示させる。そして、店舗内の無線装置 10 ～ 1 n の任意の無線装置にユーザー携帯端末 20 を近づけ、商品場所要求信号を発信するためにユーザー携帯端末 20 の商品場所要求用スイッチを押すことにより、商品情報および商品場所要求信号が任意の無線装置を介して店舗端末 30 に送信される（ステップ B 5）。

## 【 0 0 4 1 】

店舗端末 30 では、ユーザー携帯端末 20 からの商品場所要求信号による商品場所通知要求を受信し、商品場所検索手段 32 は、同じく受信した商品情報に基づいて無線装置識別番号／商品情報データベース 34 を検索し、その商品に対応する無線装置識別番号を判別して、判別された無線装置（例えば無線装置 10）に対し、商品場所の発信要求を行う（ステップ B 6）。

## 【 0 0 4 2 】

店舗端末 30 から商品場所の発信要求を受信した無線装置 10 においては、制御部 102 が記憶部 103 に予め格納されている、図 6 に示すような店舗レイアウトを取得する。この店舗レイアウトにおいては、無線装置 10 の対応する商品がテレビであるとして、 のマークが付いている場所が顧客の希望したテレビの陳列場所であることを示している。同様に、他の無線装置においても、それぞれ

が対応する商品の場所を マークで表示した店舗レイアウトを、記憶部 1 0 3 に  
予め格納している。

#### 【 0 0 4 3 】

そして、制御部 1 0 2 は、その無線装置 1 0 の出力を予め設定したレベルに上  
げて、記憶部 1 0 3 から取得したレイアウト情報を発信する。Bluetooth 無線の  
場合は最大レベルで 1 0 0 m 位まで通信距離がのびるため、ユーザー携帯端末 2  
0 を所持した顧客が、この場合無線装置 1 0 の場所から 1 0 0 m 以内にいれば受  
信できることになり、殆どの店舗で問題なく受信できる。従って、各店舗の売場  
の大きさに応じて、どの位の通信レベルに上げるのかを予め設定しておくもの  
とする。また、無線装置 1 0 ~ 1 n においては、図 2 のステップ A 1 とステップ A  
2 の間の部分で説明した、2 0 ~ 3 0 c m 以内位の距離で通信可能となるような  
商品情報取得時の第 1 のレベルと、商品場所を知らせるときの第 2 のレベルとの  
二つのレベル出力手段を送受信部 1 0 1 に設け、制御部 1 0 2 は、店舗端末 3 0  
から商品場所の発信要求を受信したときだけ第 2 のレベル、その他の場合は第 1  
のレベルというように送受信レベルを切り換える。また、無線装置 1 0 ~ 1 n に  
おいては、第 2 のレベルで発信中にユーザー携帯端末 2 0 が近づいてきて無線装  
置 1 0 ~ 1 n 受信レベルが一定値以上になれば、第 2 のレベルから第 1 のレベル  
に戻すような制御機能も備えている（ステップ B 7）。

#### 【 0 0 4 4 】

店舗内のユーザー携帯端末 2 0 の画面上には、図 6 に示すように、無線装置 1  
0 の存在する位置が店舗レイアウト上に表示される。これにより、顧客は目的の  
商品の陳列場所がわかり、手にとって確認することができる（ステップ B 8）。

#### 【 0 0 4 5 】

##### 【発明の効果】

本発明は、店舗に陳列されている商品の価格等を知りたいときに、その商品に  
対応して備えられている無線装置にユーザー携帯端末を近づけて商品情報要求信  
号を送信するだけでよいため、商品の商品コードを確認して入力するような面倒  
な作業を行うことなく、知りたい商品情報が得られるという効果がある。

##### 【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態の構成を示すシステム構成図である。

【図 2】

本発明の一実施の形態における商品注文時の動作を示すフローチャートである。

【図 3】

本発明の一実施の形態における商品情報表示画面の一例を示す図である。

【図 4】

本発明の一実施の形態における注文者情報入力画面の一例を示す図である。

【図 5】

本発明の一実施の形態における商品場所表示要求時の動作を示すフローチャートである。

【図 6】

本発明の一実施の形態における商品場所を示す店舗レイアウト画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

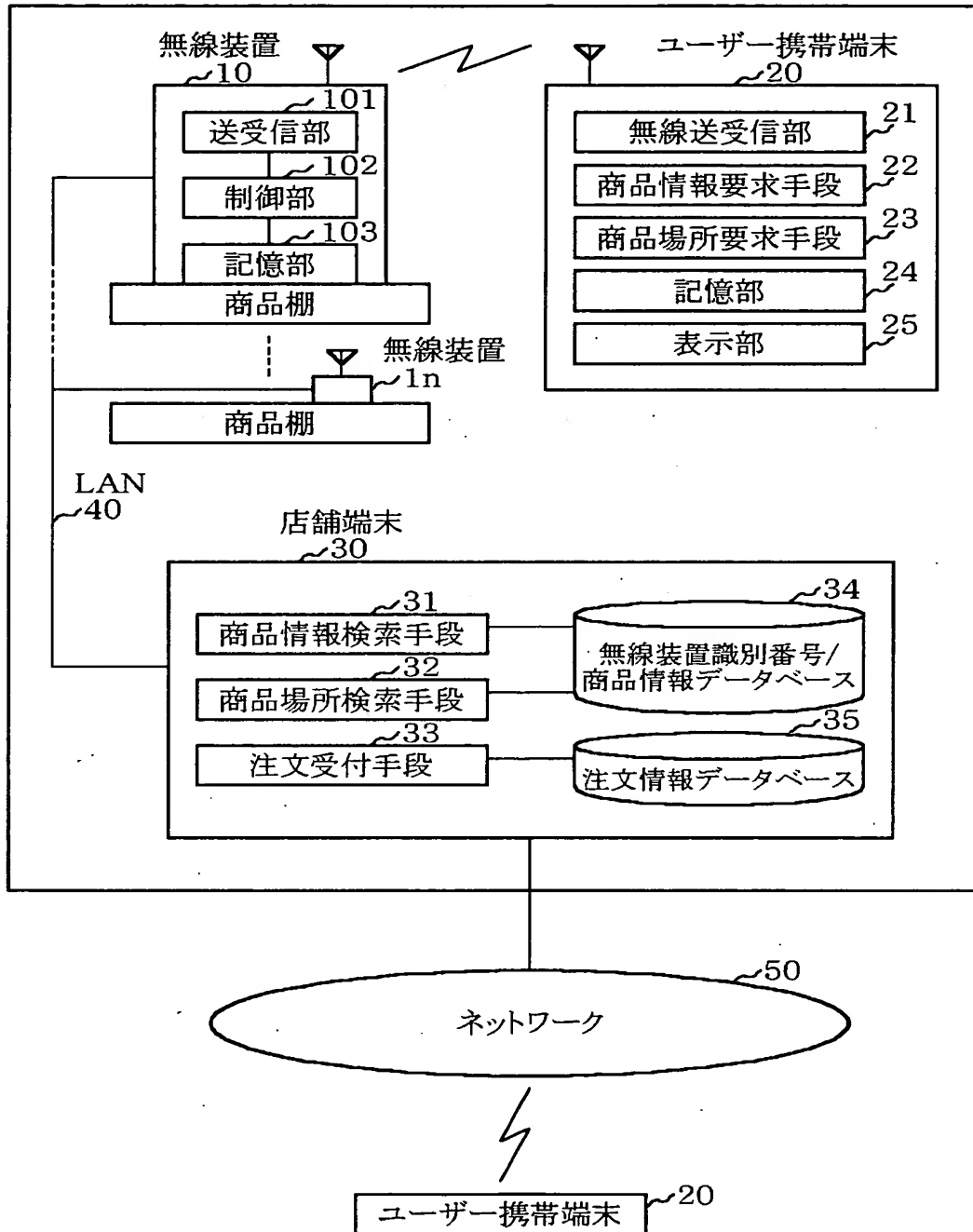
- 1 0 ~ 1. n      無線装置
- 1 0 1      送受信部
- 1 0 2      制御部
- 1 0 3      記憶部
- 2 0      ユーザー携帯端末
- 2 1      無線送受信部
- 2 2      商品情報要求手段
- 2 3      商品場所要求手段
- 2 4      記憶部
- 2 5      表示部
- 3 0      店舗端末
- 3 1      商品情報検索手段
- 3 2      商品場所検索手段

- 3 3 注文受付手段
- 3 4 無線装置識別番号／商品情報データベース
- 3 5 注文情報データベース
- 4 0 L A N
- 5 0 ネットワーク

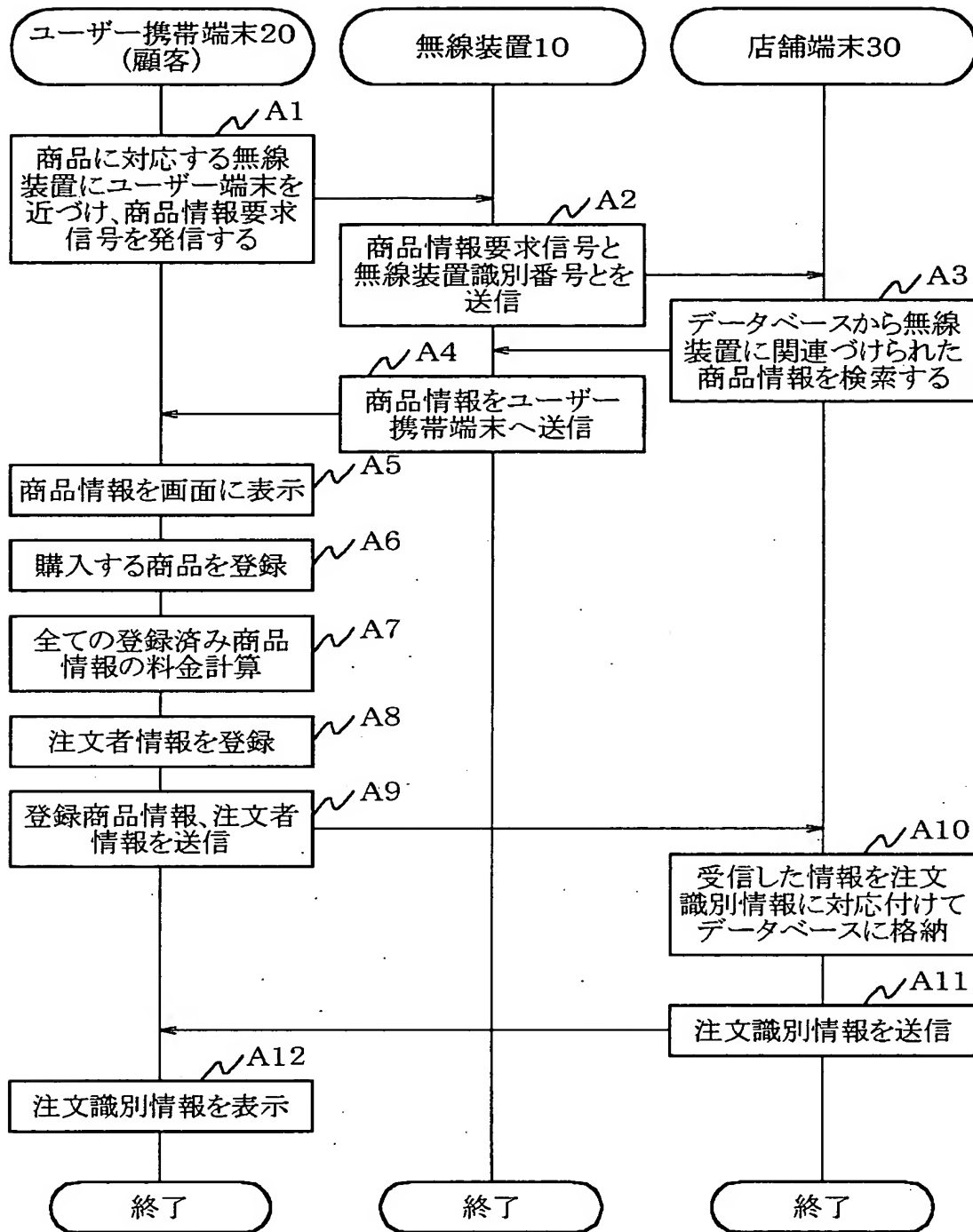
【書類名】 図面

【図 1】

店舗



【図 2】



【図 3】

名称	商品番号	価格	配送可能日	購入
テレビ	AAA	¥30,000	2000.〇〇.〇〇	<input checked="" type="checkbox"/>
机	CCC	¥20,000	2000.〇〇.〇〇	<input type="checkbox"/>
布団	DDD	¥5,000	2000.〇〇.〇〇	<input type="checkbox"/>
..	..	..	..	

商品選択  
終了

【図 4】

氏名:

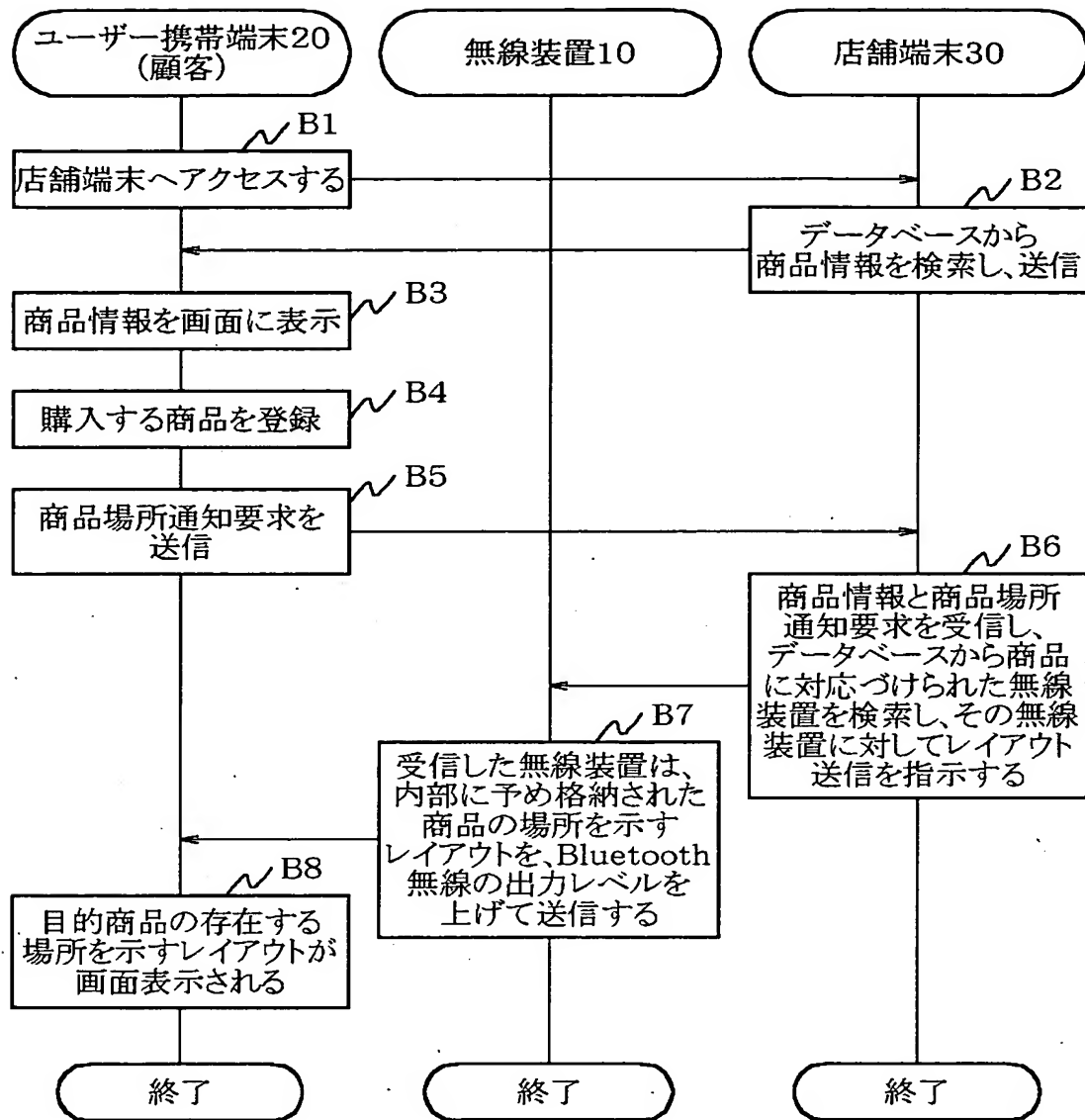
住所:

配送指定日時:

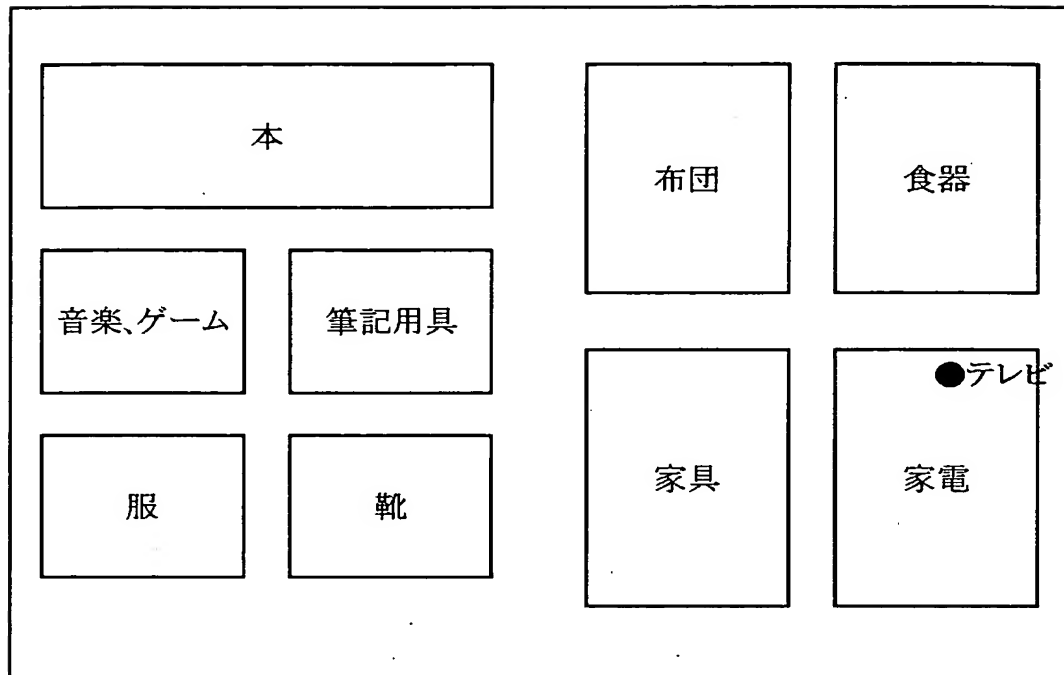
注文



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】商品コードを入力しなくても、無線装置にユーザー携帯端末を近づけて商品情報要求信号を送信するだけで商品情報を取得する。

【解決手段】ユーザー携帯端末 2 0 は、商品情報の検索を希望する商品に対応する無線装置の一定距離内で検索要求信号を送信する商品情報要求手段 2 2 と、商品情報の検索結果を店舗端末 3 0 から受信して表示する表示部 2 5 とを有し、無線装置 1 0 ~ 1 n は、自装置の無線装置識別番号を予め格納している記憶部 1 0 3 と、検索要求信号を受信したときに自装置の無線装置識別番号を付加して店舗端末 3 0 に送信する制御部 1 0 2 とを有し、店舗端末 3 0 は、無線装置識別番号毎に対応する商品の商品情報を予め格納している商品情報データベース 3 4 と、受信した無線装置識別番号により商品情報データベース 3 4 を検索し、該当する商品情報をユーザー携帯端末 2 0 に送信する商品情報検索手段 3 1 とを有する。

【選択図】 図 1

特 2 0 0 0 - 3 9 0 8 1 0

## 認 定 ・ 付 加 情 報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 3 9 0 8 1 0
受付番号	5 0 0 0 1 6 6 1 0 0 4
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 2 年 1 2 月 2 5 日

### < 認定情報・付加情報 >

【提出日】	平成12年12月22日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社